

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-250095-2

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller	Neschen Coating GmbH Hans-Neschen-Straße 1 D-31675 Bückeburg
Art des Prüfmaterials	weiße, selbstklebende Kunststofffolien aus Weich-PVC, aufgeklebt auf Aluminiumblech
Bezeichnung des Prüfmaterials	„print easy GP nolite“, „print easy MP nolite“
Probenahme	durch den Antragsteller
Inhalt des Antrags	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse B1 "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
Geltungsdauer des Prüfzeugnisses	31.10.2027
Ergebnis	Die geprüften Produkte erfüllen aufgeklebt auf metallische Untergründe mit einer Rohdichte von $\geq 2.025 \text{ kg/m}^3$, einem Schmelzpunkt von $\geq 500^\circ\text{C}$ und einer Dicke von $\geq 0,8 \text{ mm}$ die Anforderungen der Baustoffklasse B1 für schwerentflammbare Baustoffe nach DIN 4102, Teil 1 (Mai 1998).



Das Prüfzeugnis umfasst 7 Seiten und 10 Anlagen.

Hinweis: Falls der o.g. Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß MBO § 2, Abs. 9, Ziffer 1, verwendet wird, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nicht erforderlich.

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht einen gegebenenfalls notwendigen baurechtlichen / bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nach Landesbauordnung. Dieser ist zu führen durch:

- eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder durch
- ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder durch
- eine Zustimmung im Einzelfall

Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen

- bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
- bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.

Das Prüfzeugnis darf ohne vorherige Zustimmung der Prüfstelle nur innerhalb des Geltungszeitraumes und nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand

Material I „print easy GP nolite“
weiße, glänzende, selbstklebende Folie aus Weich-PVC,
einseitig mit Polyacrylat-Klebstoff mit silikonisierter Abdeckung
aus Kraftpapier

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke Klebefolie $\approx 0,11$ mm
Dicke Abdeckung $\approx 0,12$ mm
Gesamtflächengewicht ≈ 268 g/m²

Material II „print easy MP nolite“
weiße, matte, selbstklebende Folie aus Weich-PVC, einseitig
mit Polyacrylat-Klebstoff mit silikonisierter Abdeckung aus
Kraftpapier

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke Klebefolie $\approx 0,11$ mm
Dicke Abdeckung $\approx 0,12$ mm
Gesamtflächengewicht ≈ 268 g/m²

Material III „Produkt C“
weiße, glänzende, selbstklebende Folie aus Weich-PVC,
einseitig mit Polyacrylat-Klebstoff mit PE-befilmter Abdeckung
aus Kraftpapier

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke Klebefolie $\approx 0,13$ mm
Dicke Abdeckung $\approx 0,18$ mm
Gesamtflächengewicht ≈ 310 g/m²

Material IV „Produkt D“
weiße, matte, selbstklebende Folie aus Weich-PVC, einseitig
mit Polyacrylat-Klebstoff mit PE-befilmter Abdeckung aus
Kraftpapier

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke Klebefolie $\approx 0,14$ mm
Dicke Abdeckung $\approx 0,18$ mm
Gesamtflächengewicht ≈ 316 g/m²

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Baustoffes liegen der Prüfstelle nicht vor. Muster sind hinterlegt.

2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben

Aus dem Material wurden Proben mit den Abmessungen 1000 mm x 190 mm zur Beflammung im Brandschacht herausgeschnitten. Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert. Die diesem Prüfzeugnis zugrundeliegenden Prüfungen wurden bei FIRELABS, Borkheide, durchgeführt.

3. Probenanordnung

hinterlegt mit Aluminiumblech

#790122-001:	Beflammung in Längsrichtung	Material I
#790122-002:	Beflammung in Querrichtung	Material I
#790122-003:	Beflammung in Längsrichtung	Material II
#790122-004:	Beflammung in Querrichtung	Material II
#790222-001:	Beflammung in Längsrichtung	Material III
#790222-002:	Beflammung in Querrichtung	Material III
#790222-003:	Beflammung in Längsrichtung	Material IV
#790222-004:	Beflammung in Querrichtung	Material IV

4. Prüfdatum Oktober/November in 2022



5. Versuchsergebnisse Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper				Dimension
	Versuchs-Nr.	#790122-001	#790122-002	#790122-003	#790122-004	
	Richtung	Längs	Quer	Längs	Quer	
1	Nr. Probenanordnung gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	7	7	7	7	
2	Maximale Flammenhöhe	50	50	50	50	cm
3	Zeitpunkt ¹⁾	02:00	02:00	02:00	02:00	min:s
4	Durchschmelzen / Durchbrennen ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	min:s
5	Feststellungen a. d. Probenrückseite Flammen/Glimmen ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	min:s
6	Verfärbungen ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	min:s
7	Beginn brennendes Abtropfen ¹⁾	-/-	./.	./.	./.	min:s
8	vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾	--	--	--	--	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial ²⁾	--	--	--	--	
10	Beginn brennend abfallende Probenteile ¹⁾	-/-	./.	./.	./.	min:s
11	vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	--	--	--	--	
12	stetig abfallende Probenteile ²⁾	--	--	--	--	
13	Weiterbrennen auf dem Siebboden (max.)	-/-	./.	./.	./.	min:s
14	Beeinträchtigung der Brennerflamme ¹⁾	-/-	./.	./.	./.	min:s
15	Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾	10:00	10:00	10:00	10:00	min:s
16	Zeitpunkt ggf. Versuchsabbruchs ¹⁾	-/-	./.	./.	./.	min:s
17	Nachbrennen nach Versuchsende ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	min:s
18	Anzahl der Proben	--	--	--	--	
19	Probenvorderseite / Probenrückseite ²⁾	--	--	--	--	
20	Flammenlänge	--	--	--	--	cm
21	Nachglimmen nach Versuchsende ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	min:s
22	Anzahl der Proben	--	--	--	--	
23	Untere / Obere Probenhälfte ²⁾	--	--	--	--	
24	Probenvorderseite / Probenrückseite ²⁾	--	--	--	--	
25	Rauchdichte ≤ 400 %/min	36,9	24,6	17,7	18,5	%/min
26	> 400 %/min	--	--	--	--	%/min
27	Restlängen: Einzelwerte ³⁾					
	Probe 1	45	43	49	46	cm
	Probe 2	46	47	50	47	cm
	Probe 3	46	44	50	51	cm
	Probe 4	48	47	47	49	cm
28	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	46	45	49	48	cm
29	maximale Rauchgastemperatur ⁴⁾	121	119	118	117	°C
30	Zeitpunkt ¹⁾	08:26	09:34	09:44	09:56	min:s
31	Diagramme und Foto in Anlage Nr.	1	2	3	4	
32	Bemerkungen: keine					

1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn

2) Zutreffendes angekreuzt

3) Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.

4) Maximum des Mittelwerts der Rauchgastemperatur

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper				Dimension
	Versuchs-Nr.	#790222-001	#790222-002	#790222-003	#790222-004	
	Richtung	Längs	Quer	Längs	Quer	
1	Nr. Probenanordnung gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	7	7	7	7	
2	Maximale Flammenhöhe	50	60	50	60	cm
3	Zeitpunkt ¹⁾	02:00	02:00	02:00	02:00	min:s
4	Durchschmelzen / Durchbrennen ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	min:s
5	Feststellungen a. d. Probenrückseite Flammen/Glimmen ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	min:s
6	Verfärbungen ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	min:s
7	Beginn brennendes Abtropfen ¹⁾	-/-	./.	./.	./.	min:s
8	vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾	--	--	--	--	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial ²⁾	--	--	--	--	
10	Beginn brennend abfallende Probenteile ¹⁾	-/-	./.	./.	./.	min:s
11	vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	--	--	--	--	
12	stetig abfallende Probenteile ²⁾	--	--	--	--	
13	Weiterbrennen auf dem Siebboden (max.)	-/-	./.	./.	./.	min:s
14	Beeinträchtigung der Brennerflamme ¹⁾	-/-	./.	./.	./.	min:s
15	Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾	10:00	10:00	10:00	10:00	min:s
16	Zeitpunkt ggf. Versuchsabbruchs ¹⁾	-/-	./.	./.	./.	min:s
17	Nachbrennen nach Versuchsende ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	min:s
18	Anzahl der Proben	--	--	--	--	
19	Probenvorderseite / Probenrückseite ²⁾	--	--	--	--	
20	Flammenlänge	--	--	--	--	cm
21	Nachglimmen nach Versuchsende ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	min:s
22	Anzahl der Proben	--	--	--	--	
23	Untere / Obere Probenhälfte ²⁾	--	--	--	--	
24	Probenvorderseite / Probenrückseite ²⁾	--	--	--	--	
25	Rauchdichte ≤ 400 %min	19,5	22,6	21,0	21,1	%min
26	> 400 %min	--	--	--	--	%min
27	Restlängen: Einzelwerte ³⁾					
	Probe 1	46	43	46	50	cm
	Probe 2	47	46	48	48	cm
	Probe 3	46	45	48	46	cm
	Probe 4	47	48	49	48	cm
28	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	46	45	47	48	cm
29	maximale Rauchgastemperatur ⁴⁾	118	118	117	115	°C
30	Zeitpunkt ¹⁾	08:38	10:00	10:00	09:30	min:s
31	Diagramme und Foto in Anlage Nr.	5	6	7	8	
32	Bemerkungen: keine					

1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn

2) Zutreffendes angekreuzt

3) Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.

4) Maximum des Mittelwerts der Rauchgastemperatur

6. Erläuterungen zur Versuchsdurchführung

Aufgrund der Restlängen von größer 45 cm wurde auf weiteren Prüfungen im Brandschacht verzichtet.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper				Dimension
	Versuchs-Nr.	#790122-001	#790122-002	#790122-003	#790122-004	
Beflam-mung	Richtung	Längs	Quer	Längs	Quer	
1	Mittlere Restlänge	46	45	49	48	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	121	119	118	117	°C
3	Rauchdichte	36,9	24,6	17,7	18,5	%min
4	Bemerkungen:--					

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper				Dimension
	Versuchs-Nr.	#790222-001	#790222-002	#790122-0043	#790122-004	
Beflam-mung	Richtung	Längs	Quer	Längs	Quer	
1	Mittlere Restlänge	46	45	47	48	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	118	118	117	115	°C
3	Rauchdichte	19,5	22,6	21,0	21,1	%min
4	Bemerkungen:--					

Nach DIN 4102 Teil1 müssen schwerentflammbare Baustoffe auch die Anforderungen der Baustoffklasse B2 erfüllen.

Gemäß zusätzlicher Prüfungen im Brennkasten ist dies der Fall (siehe Anlage 7).

8. Besondere Hinweise

- Die genannten Ergebnisse gelten nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Untergrund) kann sich das Brandverhalten ändern.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis des Brandverhaltens nach Bewitterung im Freien.
- Dieses Prüfungszeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).
- Das Prüfzeugnis ist kein Ersatz für eine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Es wird unbeschadet eventueller Rechte Dritter erteilt.
- Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfungszeugnis als Grundlage dienen
 - bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
 - bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.
- Die Erläuterungen in DIN 4102-1, Anhang D, insbesondere zur Fremdüberwachung, sind besonders zu beachten.
- Änderungen im Bericht mit Index -2: Name und Adresse des Antragstellers & Bezeichnung des Prüfmaterials.



9. Geltungsdauer

Dieses Prüfzeugnis gilt bis zum auf der Seite 1 genannten Zeitpunkt, falls sich die Prüfvorschriften und Beurteilungsgrundlagen, dem Stand der Technik folgend, nicht vorzeitig ändern.

Fladungen, den 20.03.2025

Sachbearbeiterin:



(Silke Biendara)



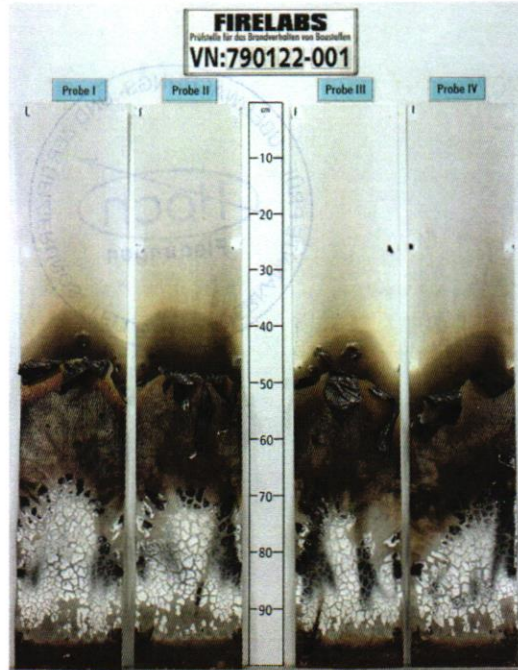
Leiter der Prüfstelle:



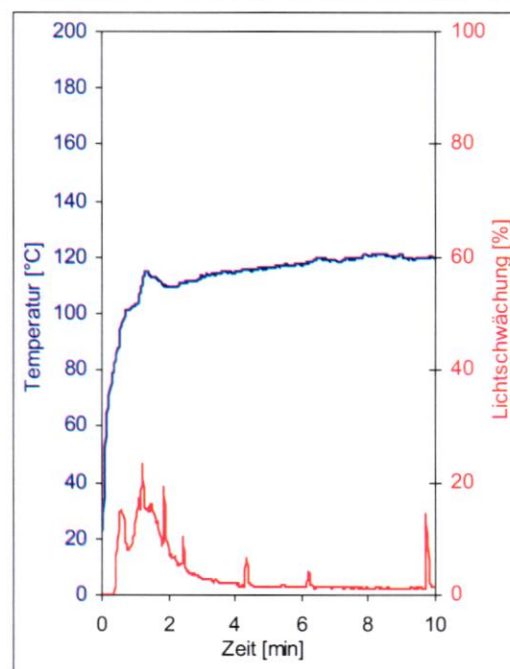
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

Ende des Berichts

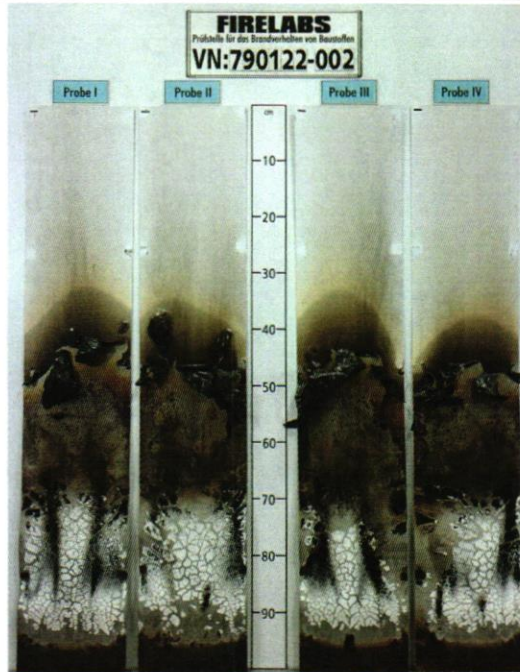
Brandschachtprüfung #790122-001



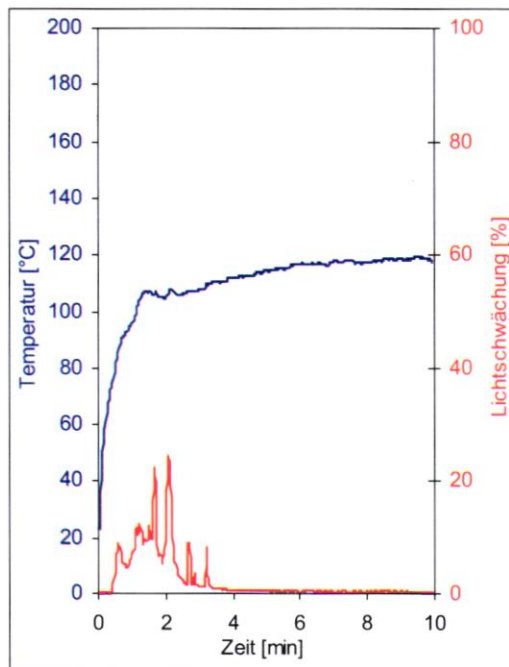
Messdaten



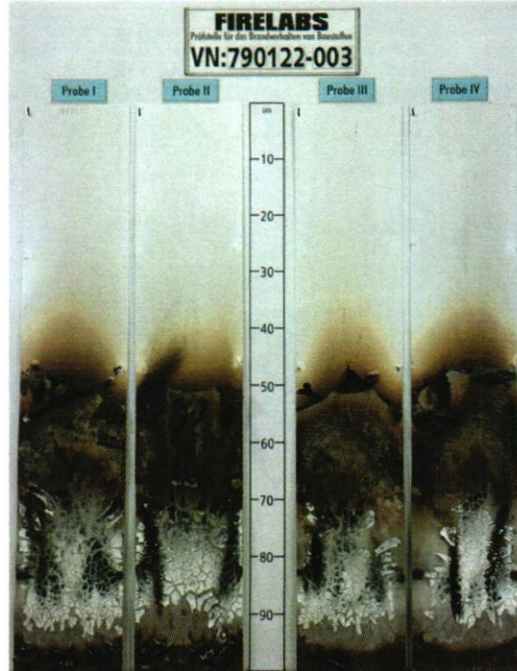
Brandschachtprüfung #790122-002



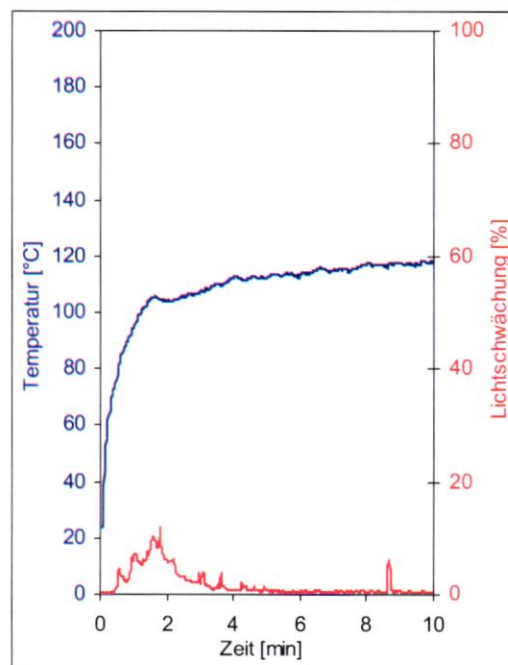
Messdaten



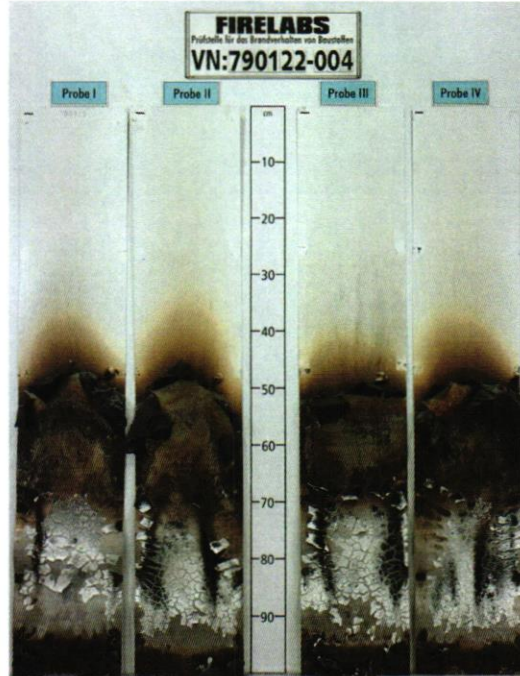
Brandschachtprüfung #790122-003



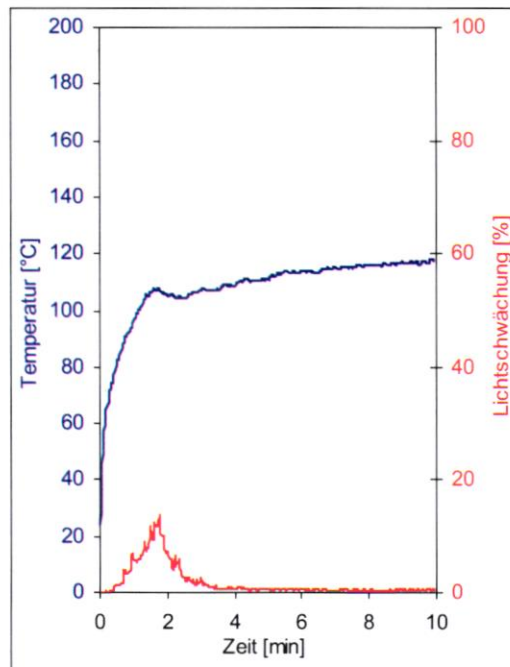
Messdaten



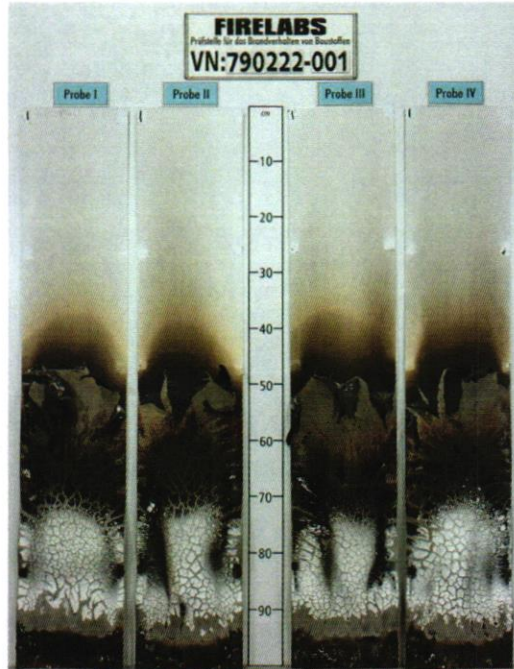
Brandschachtprüfung #790122-004



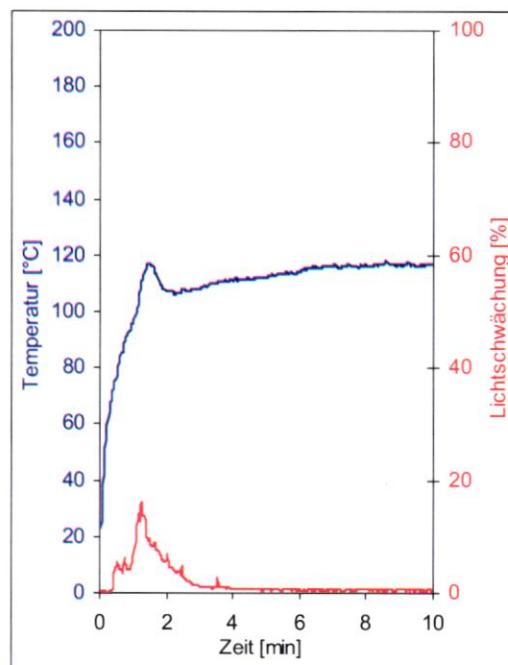
Messdaten



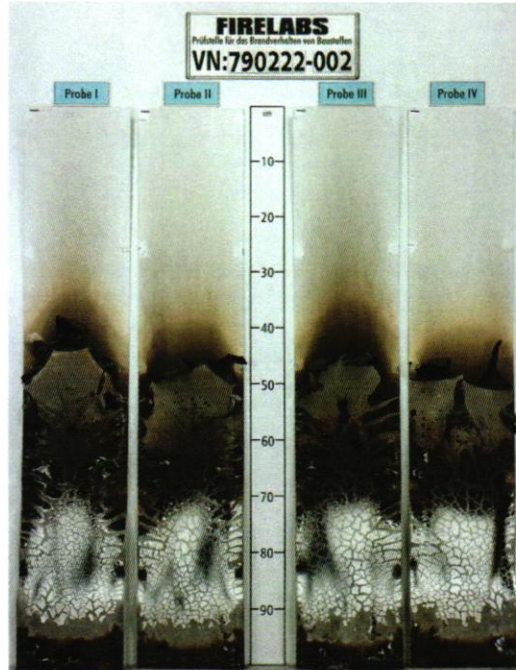
Brandschachtprüfung #790222-001



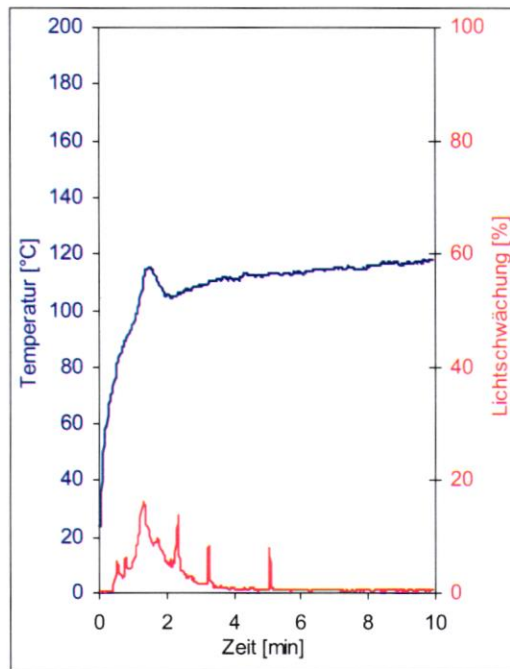
Messdaten



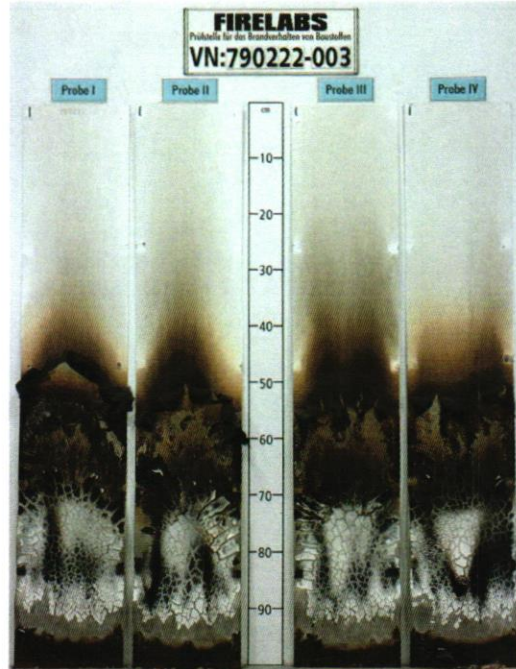
Brandschachtprüfung #790222-002



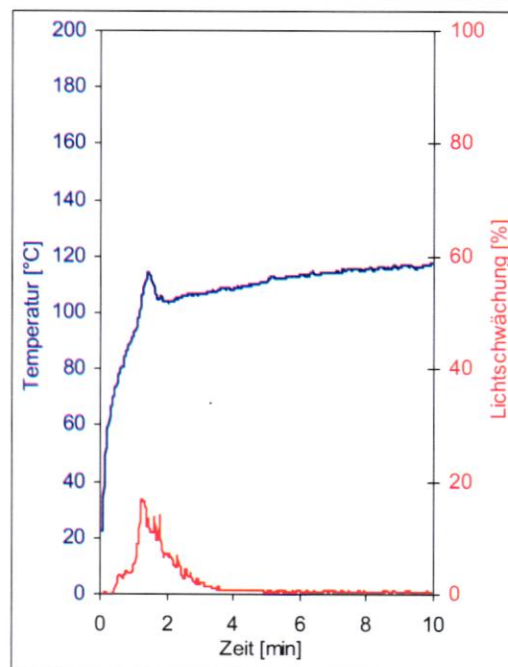
Messdaten



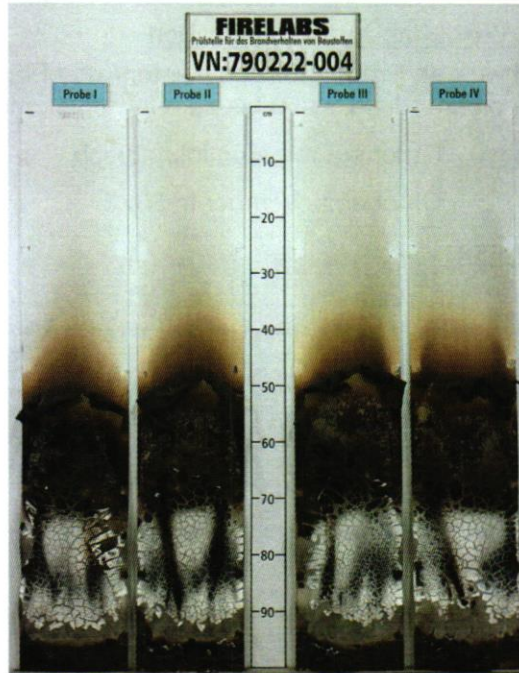
Brandschachtprüfung #790222-003



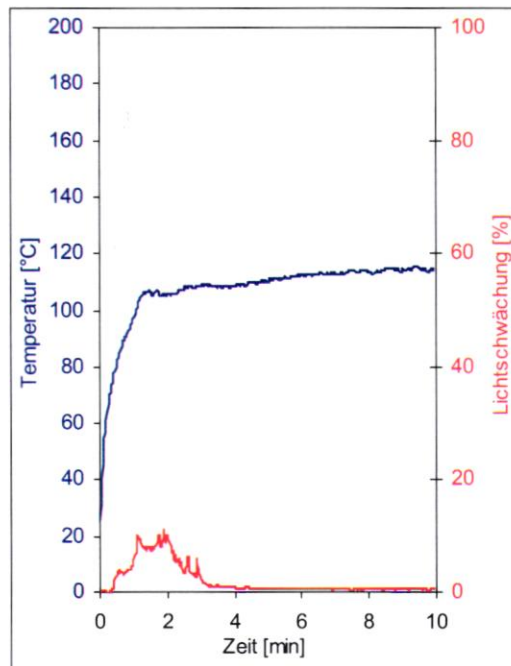
Messdaten



Brandschachtprüfung #790222-004



Messdaten



Prüfung auf Normalentflammbarkeit

Einreihung in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102

1. **Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand** s. Seite 2
2. **Herstellung und Vorbehandlung der Proben**
 Aus dem Material wurden Proben für den Kanten- und Flächentest herausgeschnitten. Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.
3. **Probenanordnung** hinterlegt mit Aluminiumblech
4. **Prüfdatum** Oktober/November in 2022
5. **Versuchsergebnisse**

Material IV:	Kantenbeflammung								Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	
Probenanordnung	L	L	L	L	Q	Q	-	-	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	1	1	1	-	-	s
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-	-	s
max. Flammenhöhe	1	1	1	1	1	1	-	-	cm
Zeitpunkt	15	15	15	15	15	15	-	-	s
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	16	16	16	16	16	16	-	-	s
Rauchentwicklung (visuell)	sehr gering								
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-	-	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. H 0,3 cm.									

Material I:	Kantenbeflammung								Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	
Probenanordnung	Q	-	-	-	-	-	-	-	
Entzündung ¹⁾	1	-	-	-	-	-	-	-	s
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	-/-	-	-	-	-	-	-	-	s
max. Flammenhöhe	1	-	-	-	-	-	-	-	cm
Zeitpunkt	15	-	-	-	-	-	-	-	s
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	16	-	-	-	-	-	-	-	s
Rauchentwicklung (visuell)	sehr gering								
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	-/-	-	-	-	-	-	-	-	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. H 0,3 cm.									

¹⁾Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-/- kein Auftreten des Ereignisses

L / Q Längsrichtung / Querrichtung

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

K / S Kettrichtung / Schussrichtung

Material II:	Kantenbeflammung								D _{lim}
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	
Probenanordnung	Q	-	-	-	-	-	-	-	
Entzündung ¹⁾	1	-	-	-	-	-	-	-	S
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	-/-	-	-	-	-	-	-	-	S
max. Flammenhöhe	1	-	-	-	-	-	-	-	cm
Zeitpunkt	15	-	-	-	-	-	-	-	S
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	16	-	-	-	-	-	-	-	S
Rauchentwicklung (visuell)	sehr gering								
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	-/-	-	-	-	-	-	-	-	S
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. H 0,3 cm.									

Material III:	Kantenbeflammung								D _{lim}
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	
Probenanordnung	L	-	-	-	-	-	-	-	
Entzündung ¹⁾	1	-	-	-	-	-	-	-	S
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	-/-	-	-	-	-	-	-	-	S
max. Flammenhöhe	1	-	-	-	-	-	-	-	cm
Zeitpunkt	15	-	-	-	-	-	-	-	S
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	16	-	-	-	-	-	-	-	S
Rauchentwicklung (visuell)	sehr gering								
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	-/-	-	-	-	-	-	-	-	S
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. H 0,3 cm.									

¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-/- kein Auftreten des Ereignisses

L / Q Längsrichtung / Querrichtung

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

K / S Kettrichtung / Schussrichtung

6. **Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung** -keine-

7. **Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens**

Das geprüfte Material gilt als nicht brennend abtropfend/abfallend.

----- Ende der Anlagen -----